

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 02217876 A

(43) Date of publication of application: 30.08.90

(51) Int. Cl.
G03G 15/20
G03G 15/20
G05D 23/00
G05D 23/20

(21) Application number: 01038283

(71) Applicant: CANON INC

(22) Date of filing: 20.02.89

(72) Inventor: TADA HIDEKI

(54) IMAGE FORMING DEVICE

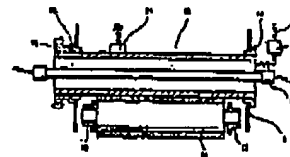
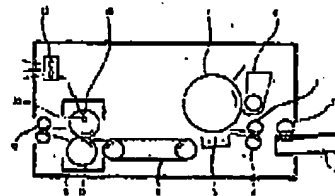
(57) Abstract

PURPOSE: To discharge only excessive heat from a machine by arranging a thermoelectric power generating element nearby a high-temperature part, providing a heat discharging means at the peripheral position of a heat fixing device, and operating a heat discharging means with the electric power generated by the thermoelectric power generating element.

CONSTITUTION: A heat discharging fan 13 is arranged as the heat discharging means so that the ambient temperature rises at the periphery of a fixation part 9 and its heat is discharged. This heat discharging fan 13 is connected to the thermoelectric power generating element 20 provided at the fixation part 9. Namely, the thermoelectric power generating element 20 is fitted to the end part of a fixation heater 19 and the thermoelectric power generating element 20 generates a voltage with the heat generated by the fixation heater 19. The lead wire 22 of this thermoelectric power generating means 20 is connected to the terminal of the heat discharging fan 13, and the fan rotates with the generated voltage to discharge excessive heat at the periphery of the fixation part from the machine. Consequently, the rotation of the heat discharging fan

13 is controlled according to the ambient temperature of the thermoelectric power generating element 20.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japic



BEST AVAILABLE COPY

④ 日本国特許庁 (J P)

⑤ 特許出願公開

⑥ 公開特許公報 (A) 平2-217876

⑦ Int. Cl. *

G 03 G 15/20

G 05 D 23/00
23/20

特許庁記号

1 0 2

1 0 9

B

Z

庁内整理番号

6830-2H

6830-2H

6835-5H

6835-5H

⑧ 公開 平成2年(1990)8月30日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全7頁)

⑨ 発明の名称 画像形成装置

⑩ 特 取 平1-38263

⑪ 出 願 平1(1989)2月20日

⑫ 発 明 者 多 田 秀 樹 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
 ⑬ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
 ⑭ 代 理 人 弁理士 藤 岡 徹

明 細 書

1. 発明の名称

画像形成装置

2. 特許請求の範囲

高温部を通過させることにより、感光材上の未
 定着トナー層を定着させる熱定着装置を備えた画
 像形成装置において、

高温部近傍に熱電発電素子を配設すると共に、
 熱定着装置の周辺位置に、上記高温部近傍の熱を
 検出する検出手段を設け、

上記熱電発電素子により発生する電力により上
 記検出手段を作動させる、

ことを特徴とする画像形成装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は電子写真方式を用いた複写機、プリン
 タ等の画像形成装置、特に熱定着方式を用いた画
 像形成装置に関する。

【従来の技術】

従来、電子写真方式を用いた複写機、プリンタ

等の画像形成装置では、感光材、例えば感光鼓上
 の未定着トナー層を高温部を通過させることによ
 り定着させている。この熱定着方式の一つとして
 感光材に支持された加熱ロールと被加熱ロール
 に圧接回転駆動された加圧ロールとの間を通過さ
 せて未定着トナー層を加熱することにより定着さ
 せる熱ローラ定着方式がある。この方式では加熱
 ロール内部に定着ヒータを設けており、加熱ロー
 ルの外周面に被加熱感光材を接触させて加熱ロー
 ルを回転駆動して定着温度となるように上記ヒータの
 作動を制御している。

定着装置の温度は、定着ヒータに電圧供給
 部で上昇し加熱ロール表面温度が定着可能温度の
 100℃前後に達した後は90～100℃程度にまで上
 昇する。この定着装置周辺の温度は次第に定着装置
 周辺から機械式部内域へ上昇し室内も昇温し始め
 る。この室内昇温が10～20℃を越えた場合は、プ
 リント品上のトナックス等あるいはセムス焼
 等の電気部品が動作あるいは故障を起こした
 り、室内の化学部品が劣化あるいは耐久性の減少